GB **3 Year Guarantee**
*Register online within 30 days. Terms & Conditions apply

F **Garantie de 3 ans**
*Enregistrez votre produit en ligne dans les 30 jours. Sous réserve des Conditions Générales d'utilisation

D **3 Jahre Garantie**
*Registrieren Sie sich innerhalb von 30 Tagen online. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen

ESP **3 años de garantía**
*Regístrese online dentro de 30 días. Se aplican los términos y condiciones

I **3 anni di garanzia**
*Registrarsi on-line entro 30 giorni. Termini e Condizioni si applicano

NL **3 Jaar Garantie**
*Registreer online binnen 30 dagen. Algemene voorwaarden van toepassing

www.silverlinetools.com

228541

3 Year Guarantee
REGISTER ONLINE*

SILVERLINE®

Digital Clamp Meter

AC & DC

- **GB** Digital Clamp Meter
- **F** Pince ampèremétrique numérique
- **D** Digitales Zangenmessgerät
- **ESP** Pinza amperimétrica digital
- **I** Pinza amperometrica digitale
- **NL** Digitale ampèretang

www.silverlinetools.com

228541_Z1MANPRO1.indd 3 25/10/2011 09:54

228541_Z1MANPRO1.indd 2 25/10/2011 09:54

SILVERLINE®

Digital Clamp Meter

AC & DC

English 4

Français 8

Deutsch 12

Español 16

Italiano 20

Nederlands 24

228541_Z1MANPRO1.indd 3 25/10/2011 09:54

Description of Symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.

Wear hearing protection
Wear eye protection
Wear breathing protection
Wear head protection

Wear hand protection

Read instruction manual

CE Conforms to relevant legislation and safety standards

Environmental Protection
Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice

Specification

The following specifications assume a 1-year calibration cycle and an operating temperature of 18°C to 28°C (64°F to 82°F) at relative humidity up to 80% unless otherwise noted.

AC Current
(Average sensing, calibrated to rms of sine wave)

Range	Resolution	Accuracy (50Hz - 60Hz)
200A	100mA	±(2.5% of reading ±10 digits)
1000A	1A	±(2% of reading ±5 digits for 800A and below ± (3% of reading ±5 digits) for other current
Overload Protection:		1000A within 60 seconds
Jaw Opening:		2" (5cm)

AC Voltage
(Average sensing, calibrated to rms of sine wave)

Range	Resolution	Accuracy (50Hz - 500Hz)
600V	1V	±(1.2% of reading ±5 digits)
Input Impendance:		9MΩ
Overload Protection:		600V AC/DC on all ranges

DC Voltage

Range	Resolution	Accuracy (50Hz - 500Hz)
600V	1V	±(1% of reading ±2 digits)
Overload Protection:		600V DC/peak AC on all ranges
Input Impendance:		9MΩ

Resistance

Range	Resolution	Accuracy (50Hz - 500Hz)
200Ω	0.1Ω	±(1% of reading ±3 digits)
20KΩ	10Ω	±(1% of reading ±1 digits)
Overload Protection:		500V DC/rms AC on all ranges

Continuity Test

Range:	200Ω
Buzzer Sound:	30+ 20Ω
Overload Protection:	500V DC/rms AC

Environment

Temperature:		
Normal Operation:	18°C-28°C	(64°F-82°F)
Usable Condition:	0°C-50°C	(32°F-122°F)
Storage:	-20°C-+60°C battery removed and<80% RH	(-30°F-140F)
Relative Humidity:	Max. 80%	
Measurement Method:	Dual slope integration technical	
Reading Rate:	3 reading/sce	
Polarity:	Automatic, indicated minus, assumed plus	
Overload Indication:	Blanking of all digits, except MSD,decimal point and sign appropiate	
Power Requirements:	9V Battery	
Battery Life:	Up to 200 hours typical with Alkaline Up to150 hours typical with Zinc	
Battery Indication:	Display indicates LO BAT when approximately 20% of battery life remains	
Display:	LCD 3½ digit (1999 count) 0.5" high	
Data Hold:	All function and ranges with this feature	
Weight:	Approx 11 ounces (310 grams)	
AC Current:	0.1A to 1000A	
AC Voltage:	1V to 600V	
DC Voltage:	1V to 600V	
Resistance:	200Ω to 2000MΩ	
Continuity Test:	30+ 20Ω with audio tone	

As part of our ongoing product development, specifications of Silverline products may alter without notice.

228541_Z1MANPRO1.indd 4 25/10/2011 09:54

General Safety

Carefully read and understand this manual and any label attached to the tool before use. Keep these instructions with the product for future reference. Ensure all persons who use this product are fully acquainted with this manual.

Even when used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. Use with caution. If you are at all unsure of the correct and safe manner in which to use this tool, do not attempt to use it.

Keep guards in position

- Where guards exist keep them in position, in good working order, correctly adjusted and aligned. Never attempt to use a tool if any of the supplied guards are missing. If any guards are damaged, replace before use

Remove adjusting keys

- Where adjusting keys exist, ensure they are removed prior to using the tool. Always check to see that keys and adjusting devices are removed from the tool before use

Clean the work area

- Accidents can occur where benches and work areas are cluttered or dirty. Keep floors clear and avoid working where the floor is slippery. If working outdoors, be aware of all potential slip and trip hazards before using this tool

Trained, competent persons

- This tool should be used by trained, competent persons only

Children and pets

- Keep children and pets at a safe distance from the work area. Lock tools away where children cannot gain access

Use the correct tool

- Do not force or attempt to use a tool for a purpose for which it was not designed. This tool is not intended for industrial use

Wear suitable clothing and footwear

- Do not wear loose fitting clothing, neckties, jewellery, or other items which may become caught. Wear non-slip footwear or, where appropriate, footwear with protective toe caps. Long hair should be covered or tied back

Keep your balance

- Do not over-reach. Keep proper footing at all times and do not use tools when standing on an unstable surface

Accessories

- The use of any attachment or accessory, other than those mentioned in this manual, could be dangerous and result in damage or injury, and may invalidate your warranty

Never stand on your tool

- Standing on your tool or its stand could cause serious injury if the tool is tipped or collapses. Do not store materials above or close to the tool in such a way that a person might stand on the tool to reach the stored items

Secure work

- Where possible, always secure work. If appropriate, use a clamp or vice so that both hands are free to operate the tool

Check for damaged or missing parts

- Before each use, check if any part of the tool is damaged or missing. Carefully check that it will operate properly and perform its intended function. Check alignment of moving parts for binding. Any guard or other part that is damaged should be immediately repaired or replaced by an authorised service centre. **DO NOT USE IF DEFECTIVE**

Safety Instructions For Clamp Meter

- Before using this instrument, inspect the test leads for damage, such as cracks or breaks in the insulation. Do this before every use. If leads are found to be defective, have them replaced by a qualified technician

Product Familiarisation

1	Lever
2	Transformer Jaws
3	Data Hold Switch
4	Rotary Switch
5	Display
6	Wrist Strap
7	EXT Input Connector
8	COM Input Connector
9	V, Ω Input Connector
10	Test Leads

Unpacking Your Tool

- Carefully unpack and inspect your tool. Fully familiarise yourself with all its features and functions
- Ensure that all parts of the tool are present and in good condition. If any parts are missing or damaged, have such parts replaced before attempting to use this tool

228541_Z1MANPRO1.indd 5 25/10/2011 09:54

Operating Instructions

Insert Battery

1. In the back of the unit, undo the retaining screw and remove the battery compartment cover – use a sliding motion to disengage the cover.
2. Connect 9V battery to the correct terminals.
3. Insert connected battery into the compartment.
4. Replace the cover and secure with the retaining screw.

AC Current Measurement

IMPORTANT: Make sure that all test leads are disconnected from instrument terminals

1. Make sure the Data Hold Switch (3) is not pressed.
2. If the display indicates one or more leading zeros, shift to the 200A range to improve the resolution of the measurement.
3. Press the lever to open the transformer jaws and clamp one conductor ONLY. It is impossible to make measurements when two or three conductors are clamped at the same time.

AC Voltage Measurement

1. Set Rotary Switch (4) to the V~600 position.
2. Insert the red lead into the V,Ω Input Connector (9) and the black lead to the COM Input Connector (8).
3. Connect the probes to the circuit under test and take the reading.

DC Voltage Measurement

1. Set Rotary Switch (4) to the V ⎓ 600 position.
2. Insert the red lead into the V,Ω Input Connector (9) and the black lead to the COM Input Connector (8).
3. Connect the probes to the circuit under test and take the reading.

Resistance Measurement & Continuity Check

WARNING: Make sure there is no residual voltage in the circuit of components being measured

1. Set Rotary Switch (4) to the Ω position.
2. Insert the red lead into the V,Ω Input Connector (9) and the black lead to the COM input connector (8).
3. With the test leads open, Display (5) should indicate an over range condition.
4. Hold the test probes together to make sure that the display reads zero and that the buzzer will sound.
5. Connect test leads to the circuit to be tested and take the resistance reading.
6. If the resistance measured is less than 40Ω the buzzer will sound, indicating continuity check.

Disposal

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment, with household waste
- Contact your local waste disposal authority for information on the proper way to dispose of tools

228541_Z1MANPRO1.indd 6 25/10/2011 09:54

Silverline Tools Guarantee

This Silverline product comes with a 3 year guarantee

Register this product at www.silverlinetools.com within 30 days of purchase in order to qualify for the 3 year guarantee. Guarantee period begins according to the date of purchase on your sales receipt.

Registering your purchase

Registration is made at silverlinetools.com by selecting the Guarantee Registration button. You will need to enter:-

- Your personal details
- Details of the product and purchase information

Once this information is entered your guarantee certificate will be created in PDF format for you to print out and keep with your purchase.

Terms & Conditions

Guarantee period becomes effective from the date of retail purchase as detailed on your sales receipt.

PLEASE KEEP YOUR SALES RECEIPT

If this product develops a fault within 30 days of purchase, return it to the stockist where it was purchased, with your receipt, stating details of the fault. You will receive a replacement or refund.

If this product develops a fault after the 30 day period, return it to:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

The guarantee claim must be submitted during the guarantee period.

You must provide the original sales receipt indicating the purchase date, your name, address and place of purchase before any work can be carried out.

You must provide precise details of the fault requiring correction.

Claims made within the guarantee period will be verified by Silverline Tools to establish if the deficiencies are related to material or manufacturing of the product.

Carriage will not be refunded. Items for return must be in a suitably clean and safe state for repair, and should be packaged carefully to prevent damage or injury during transportation. We may reject unsuitable or unsafe deliveries.

All work will be carried out by Silverline Tools or its authorized repair agents.

The repair or replacement of the product will not extend the period of guarantee

Defects recognised by us as being covered by the guarantee shall be corrected by means of repair of the tool, free of charge (excluding carriage charges) or by replacement with a tool in perfect working order.

Retained tools, or parts, for which a replacement has been issued, will become the property of Silverline Tools.

The repair or replacement of your product under guarantee provides benefits which are additional to and do not affect your statutory rights as a consumer.

What is covered:

The repair of the product, if it can be verified to the satisfaction of Silverline Tools that the deficiencies were due to faulty materials or workmanship within the guarantee period.

If any part is no longer available or out of manufacture, Silverline Tools will replace it with a functional replacement part.

Use of this product in the EU.

What is not covered:

Silverline Tools does not guarantee repairs required as a result of:

Normal wear and tear caused by use in accordance with the operating instructions eg blades, brushes, belts, bulbs, batteries etc.

The replacement of any provided accessories drill bits, blades, sanding sheets, cutting discs and other related items.

Accidental damage, faults caused by negligent use or care, misuse, neglect, careless operation or handling of the product.

Use of the product for anything other than normal domestic purposes.

Change or modification of the product in any way.

Use of parts and accessories which are not genuine Silverline Tools components.

Faulty installation (except installed by Silverline Tools).

Repairs or alterations carried out by parties other than Silverline Tools or its authorized repair agents.

Claims other than the right to correction of faults on the tool named in these guarantee conditions are not covered by the guarantee.

EC Declaration of Conformity

The undersigned: Mr Darrell Morris

as authorised by: Silverline Tools

Declares that the

Name/ model: Digital Clamp Meter

Type/ serial no: 228541

Conforms to the following Directives:

- EMC Directive 2004/108/EC
- Low voltage directive 2006/95/EC
- ROHS Directive 2002/95/EC
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

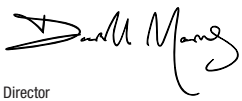
The technical documentation is kept by: Silverline Tools

Notified body: VOP

Place of declaration: Vyskov, Czechoslovakia

Date: 07/09/11

Signed by:



Director

Name and address of Manufacturer or Authorised representative:

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ United Kingdom

228541_Z1MANPRO1.indd 7 25/10/2011 09:54

Description des symboles

La plaque signalétique figurant sur votre outil peut présenter des symboles. Ces symboles constituent des informations importantes relatives au produit ou des instructions concernant son utilisation.

Port de protection auditive
Port de lunettes de sécurité
Port de masques respiratoires
Port du casque

Port de gants

Lire le manuel d'instructions

Conforme à la réglementation et aux normes de sécurité pertinentes

Protection de l'environnement

Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres prévus à cet effet. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre municipalité ou point de vente

Caractéristiques techniques

Les données suivantes sont fondées sur un cycle de calibration d'un an et une température de service comprise entre 18 °C et 28 °C avec une humidité relative maximum de 80 %, sauf indication contraire.

Intensité courant alternatif
(Relevé moyen, calibration suivant valeur efficace (rms) d'onde sinusoïdale)

Plage	Résolution	Précision (50 Hz - 60 Hz)
200 A	100 mA	± (2,5 % ±10)
1000 A	1 A	± (2 % du relevé ±5) pour 800 A et moins ± (3 % du relevé ±5) pour autre intensité
Protection surcharge :		1000 A en moins de 60 secondes
Ouverture mâchoires :		5 cm

Tension courant alternatif
(Relevé moyen, calibration suivant valeur efficace (rms) d'onde sinusoïdale)

Plage	Résolution	Précision (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1,2 % de mesure ±5)
Impédance d'entrée :		9 MΩ
Protection surcharge :		600 V CA/CC pour toutes plages

Tension courant continu

Plage	Résolution	Précision (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	± (1,2 % du relevé ±2)
Protection surcharge :		600 V CC/max. CA pour toutes les plages
Impédance entrée :		9 MΩ

Résistance

Plage	Résolution	Précision (50 Hz - 500 Hz)
200 Ω	0,1 Ω	± (1 % du relevé ±3)
20K Ω	10 Ω	± (1 % du relevé ±1)
Protection surcharge:		500 V CC/valeur efficace CA pour toutes les plages

Essai de continuité

Plage :	200 Ω	
Son avertisseur :	30+ 20 Ω	
Protection surcharge :	500 V CC/valeur efficace CA	

Environnement

Température :		
Fonctionnement normal :	18 ˚C-28 ˚C	(64 ˚F-82 ˚F)
Condition d'utilisation :	0 ˚C-50 ˚C	
Conservation :	Entre -20 ˚C et +60 ˚C Sans la pile et sous HR < 80 %	(32 ˚F-122 ˚F)
Humidité relative :	Max. 80%	(-30 ˚F-140 ˚F)
Méthode de mesure :	Intégration double pente	
Fréquence de mesure :	3 mesures/seconde	
Polarité :	Automatique, 'moins' indiqué, 'plus' supposé	
Indication surcharge :	Effacement de tous les chiffres, sauf du chiffre le plus significatif (MSD), point décimal et signe approprié	
Alimentation :	Pile 9 V	
Durée utile maximum pile :	200 heures maximum pour pile alcaline 150 heures pour pile au Zinc	
Indication pile :	L'écran indique LO BAT (pile déchargée) lorsqu'il reste environ 20 % de la charge de la pile	
Affichage :	Ecran cristaux liquides 3 chiffres ½ (compteur 1999) hauteur 0, 5 " (12, 7 mm)	
Mémorisation données :	Toutes fonctions et plages avec cette mémoire	
Poids :	310 grammes	
Intensité CA :	de 0,1 A à 1 000 A	
Tension CA :	de 1 V à 600 V	
Tension CC :	de 1 V à 600 V	
Résistance :	de 200 Ω à 2 000 kΩ	
Essai de continuité :	30+ 20 Ω avec tonalité audio	

Du fait de l'évolution constante de notre développement produits, les spécifications des produits Silverline peuvent changer sans notification préalable.

Consignes générales de sûreté

Lisez attentivement ce manuel ainsi que toute étiquette apposée sur l'outil et assurez-vous d'en comprendre le sens avant utilisation. Rangez ces consignes avec l'outil, pour référence ultérieure. Assurez-vous que toute personne venant à utiliser cet outil ait attentivement pris connaissance de ce manuel.

Sachez qu'utiliser un outil conformément aux prescriptions ne garantit pas l'élimination de tous les facteurs de risque. Procédez avec prudence. N'utilisez pas cet outil si vous avez des doutes quant à la manière sûre et correcte de procéder.

Gardez les éléments de protection en place

- Gardez les éléments de protection en place, en bon état de fonctionnement, correctement ajustés et alignés. N'utilisez jamais un outil si l'un des éléments de protection fournis est manquant. Si l'un des éléments de protection est endommagé, remplacez-le avant toute utilisation

Retirez les clés de réglage

- Assurez-vous que les clés et autres dispositifs de réglage aient été retirés de l'outil avant utilisation

Nettoyez la zone de travail

- Des établis et zones de travail encombrés ou sales sont sources d'accidents ; de même, le sol doit être dégagé et il est recommandé d'éviter de travailler sur un sol glissant. En cas de travail à l'extérieur, appréciez les risques de faux pas ou de chute avant d'utiliser l'outil

Personnes compétentes

- Ce produit doit être utilisé par des personnes compétentes ou ayant reçu une formation adéquate

Enfants et animaux

- Maintenez une distance de sécurité entre les enfants ou les animaux et votre zone de travail. Rangez les outils dans un lieu sûr fermé à clé, hors de portée des enfants

Utilisation correcte de l'outil

- Ne tentez pas d'utiliser un outil à des fins pour lesquelles il n'est pas conçu. Cet outil n'est pas conçu pour un usage industriel

Port de vêtements et de chaussures adaptés

- Ne portez pas de vêtements amples, cravate, bijoux ou autres éléments susceptibles d'être happés. Au besoin, portez des chaussures antidérapantes ou équipées d'une coque de protection des orteils. Les cheveux longs doivent être couverts ou noués vers l'arrière

Conservez l'équilibre

- Ne tentez pas de travailler dans des endroits hors de portée, gardez un bon appui en permanence, n'utilisez pas d'outil lorsque vous êtes sur une surface instable

Accessoires

- L'utilisation de tout équipement ou accessoires différant de ceux mentionnés dans ce manuel peut être dangereuse, entraîner des dommages matériels ou des blessures et annulera votre garantie

Ne vous tenez pas sur l'outil

- En vous appuyant ou en montant sur l'outil ou sur son support, vous encourez des blessures graves s'il venait à basculer ou à s'affaisser. Veillez à na pas ranger de matériel au-dessus ou à proximité de l'outil et de telle sorte qu'il faille s'appuyer sur l'outil ou sur son support pour atteindre ce matériel

Immobilisez la pièce à travailler

- Dans la mesure du possible, immobilisez la pièce sur laquelle vous travaillez. Si cela est possible, utilisez un étau ou un serre-joint de manière à disposer des deux mains pour manier l'outil

Assurez-vous qu'aucune pièce ne soit endommagée ou manquante

- Avant chaque utilisation, assurez-vous qu'aucune pièce ne soit manquante ou endommagée ; assurez-vous également du fonctionnement correct et de la bonne marche des fonctions voulues. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles et l'absence de grippage. Toute protection et autre pièce endommagées doivent être immédiatement réparées ou remplacées par un centre de service agréé. **N'UTILISEZ JAMAIS UN OUTIL DEFECTUEUX**

Consignes de Sécurité relatives aux pinces ampèremétriques

- Avant d'utiliser cet instrument, inspectez toujours les fils d'essai pour détecter les dommages, tels que fissures et ruptures d'isolant. Effectuez cette inspection avant toute utilisation. Si des fils sont défectueux, ne pas utiliser l'instrument avant que ceux-ci aient été remplacés par un technicien qualifié

Familiarisation avec le produit

1	Levier
2	Pinces de transformateur
3	Commutateur de sauvegarde des donnéess
4	Commutateur rotatif
5	Écran
6	Dragonne
7	Connecteur d'entrée EXT
8	Connecteur d'entrée COM
9	Connecteur d'entrée V, Ω
10	Fils d'essai

Déballage

- Déballez le produit avec soin. Veillez à retirer tout le matériau d'emballage et familiarisez-vous avec toutes les caractéristiques du produit
- Si des pièces sont endommagées ou manquantes, faites-les réparer ou remplacer avant d'utiliser l'appareil

228541_Z1MANPRO1.indd 9 25/10/2011 09:54

Instructions opératoires

Insertion de la pile

1. Dévissez la vis de fixation à l'arrière de l'unité et faites le couvercle du compartiment pile pour l'ouvrir.
2. Branchez la pile 9 V aux bornes correspondantes.
3. Insérez la pile dans son compartiment.
4. Remettez le couvercle et fixez-le en place à l'aide de la vis de fixation.

Relevé d'intensités alternatives

IMPORTANT: Vérifiez que tout fil d'essai ait été débranché des bornes de l'instrument

1. Vérifiiez que le commutateur de sauvegarde des données (3) ne soit pas enfoncé.
2. Si l'écran indique un ou plusieurs zéros à gauche, passez sur la plage de 200 A pour améliorer la résolution de la mesure.
3. Appuyez sur le levier pour ouvrir les mâchoires du transformateur et encerclez UN SEUL conducteur. L'appareil ne permet pas la prise de mesures lorsque deux ou trois conducteurs sont encerclés en même temps.

Mesure de tension alternative.

1. Placez le commutateur rotatif (4) sur la position V~600.
2. Insérez le fil rouge dans le connecteur d'entrée V,Ω (9) et le fil noir dans le connecteur d'entrée COM (8).
3. Raccordez les sondes au circuit à tester et effectuez le relevé.

Mesure de tension continue

1. Placez le commutateur rotatif (4) sur la position V ⎓ 600.
2. Insérez le fil rouge dans le connecteur d'entrée V,Ω (9) et le fil noir dans le connecteur d'entrée COM (8).
3. Raccordez les sondes au circuit à tester et effectuez le relevé.

Mesure de résistance et vérification de continuité

AVERTISSEMENT. Vérifiez qu'il ne reste pas de tension résiduelle dans le circuit des composants à mesurer

1. Placez le commutateur rotatif (4) sur la position Ω.
2. Insérez le fil rouge dans le connecteur d'entrée V,Ω (9) et le fil noir dans le connecteur d'entrée COM (8).
3. Les fils d'essai étant débranchés, l'écran (5) doit indiquer une valeur au-delà de la plage.
4. Tenez ensemble les sondes d'essai pour que l'écran indique zéro et que le bruiteur retentisse.
5. Connectez les fils d'essai au circuit à tester et mesurez la résistance.
6. Si la résistance mesurée est inférieure à 40 Ω, le bruiteur retentira, indiquant ainsi une continuité.

Elimination

- Ne jetez pas les outils électriques et autres équipements électriques ou électroniques avec les ordures ménagères
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour éliminer les outils électriques

Garantie Silverline Tools

Ce produit Silverline bénéficie d'une garantie de 3 ans

Enregistrez ce produit à www.silverlinetools.com dans les 30 jours suivant l'achat afin de bénéficier de la garantie de 3 ans. La période de garantie commence à partir de la date d'achat figurant sur votre facture d'achat.

Enregistrement de votre achat

Visitez silverlinetools.com, sélectionnez le bouton d'enregistrement et saisissez :

- Vos informations personnelles
- Les informations concernant le produit et l'achat

Vous recevrez le Certificat de garantie en format PDF. Veuillez l'imprimer et le conserver avec votre achat.

Conditions de Garantie des Outils Silverline

La période de garantie prend effet à compter de la date de l'achat en magasin, comme indiqué sur votre facture d'achat.

VEUILLEZ CONSERVER VOTRE FACTURE D'ACHAT.

Si ce produit est défectueux pendant les 30 jours qui suivent l'achat, retournez-le au magasin où vous l'avez acheté, avec votre facture, en expliquant en détail le problème. Le produit sera remplacé ou vous serez remboursé(e).

Si ce produit est défectueux après cette période de 30 jours, retournez-le à :

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, Royaume Uni

Toute demande de service sous garantie doit être soumise pendant la période de garantie.

Avant toute intervention sous garantie, vous devez présenter la facture d'achat originale sur laquelle doivent figurer la date d'achat, votre nom, votre adresse et le lieu d'achat.

Vous devez expliquer en détail la défaillance nécessitant réparation.

Les demandes de service sous garantie faites pendant la période de garantie seront vérifiées par Silverline Tools pour établir si la défaillance du produit est liée à un vice de matériau ou de fabrication.

Les frais de port ne seront pas remboursés. Les articles retournés doivent être convenablement propres et sûrs pour être réparés et devraient être emballés soigneusement pour éviter tout dommage ou toute blessure pendant le transport. Nous pouvons refuser les livraisons qui ne sont pas convenables ou sûres.

Toute intervention sera effectuée par Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

La réparation ou le remplacement du produit ne dépassera pas la période de garantie.

Les anomalies que nous reconnaissons être couvertes par la garantie seront rectifiées par la réparation de l'outil, sans frais (hormis les frais de port) ou par son remplacement par un outil en parfait état de fonctionnement.

Les pièces ou les outils remplacés deviendront la propriété de Silverline Tools.

La réparation ou le remplacement de votre produit sous garantie vous apporte des avantages ; ces avantages s'ajoutent à vos droits statutaires en tant que consommateur sans les affecter aucunement.

La présente garantie couvre:

La réparation du produit, s'il peut être vérifié, à la satisfaction de Silverline Tools, que les défaillances du produit ont été provoquées par un vice de matériau ou de fabrication au cours de la période de garantie.

Si une pièce n'est plus disponible ou n'est plus fabriquée, Silverline Tools la remplacera par une pièce de rechange opérationnelle.

Utilisation de ce produit dans l'UE.

La présente garantie ne couvre pas:

Silverline Tools ne garantit pas les réparations nécessaires du produit engendrées par :

L'usure normale provoquée par l'utilisation conforme aux instructions d'utilisation, par exemple les lames, les charbons, les courroies, les ampoules, les batteries, etc.

Le remplacement de tout accessoire fourni tel que les forêts, les lames, les feuilles abrasives, les outils de coupes et les autres articles associés.

Les dommages et les défaillances accidentels causés par une utilisation ou un entretien négligent, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une utilisation ou une manipulation imprudente du produit.

L'utilisation du produit à des fins autres que son utilisation domestique normale.

Le moindre changement ou la moindre modification du produit.

L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des composants véritables de Silverline Tools.

Une installation défectueuse (sauf si l'installation a été réalisée par Silverline Tools).

Les réparations ou les modifications réalisées par des tiers autres que Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

Les demandes de service autres que le droit de rectifier les défaillances de l'outil indiquées dans ces conditions de garantie ne sont pas couvertes par cette garantie.

Déclaration de conformité CE

Le soussigné : Mr Darrell Morris

Autorisé par : Silverline Tools

Déclare que le produit :

Nom/modèle : Pince ampèremétrique numérique

Nº de série/Type : 228541

Est conforme aux directives suivantes :

- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
- Directive RoHS 2002/95/CE
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

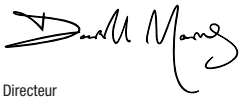
La documentation technique est conservée par : Silverline Tools

Organisme notifié : VOP

Lieu de la déclaration : Vyskov, République Tchèque

Date : 07/09/11

Signature :



Directeur

Nom et adresse du fabricant ou de son représentant agréé :

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ Royaume-Uni

228541_Z1MANPRO1.indd 11 25/10/2011 09:54

Beschreibung der Symbole

Auf dem Typenschild des Werkzeugs sehen Sie Symbole. Diese geben wichtige Information und Anweisungen über das Produkt und dessen Anwendung an.

Ohrenschutz tragen
Augenschutz tragen
Atemschutz tragen
Kopfschutz tragen

Handschutz tragen

Handbuch sorgfältig lesen

CE

Stimmt mit den relevanten Vorschriften und Sicherheitsnormen überein

Umweltschutz
Alte Elektrogeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie sie über örtliche Sammelstellen. Wenden Sie sich für Informationen zur Entsorgung und Wiederverwertung an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler

Technische Daten

Bei den folgenden technischen Daten werden (sofern nicht anderweitig angegeben) ein 1-jähriger Kalibrierzyklus und eine Betriebstemperatur von 18 °C bis 28 °C (64 °F bis 82 °F) bei einer relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 80 % angenommen.

Wechselstrom
(Durchschnittliche Messung, kalibriert nach dem Effektivwert (RMS) der Sinuswelle)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit (50 Hz - 60 Hz)
200 A	100 mA	±(2,5 % v. M. ± 10 Digits)
1000 A	1 A	±(2 % v. M. ± 5 Digits) für 800 A und darunter ±(3 % v. M. ± 5 Digits) für anderen Strom
Überlastschutz:		1000 A innerhalb von 60 Sekunden
Öffnung der Krokodilklemmen:		5 cm (2")

Wechselspannung
(Durchschnittliche Messung, kalibriert nach dem Effektivwert (RMS) der Sinuswelle)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1V	±(1,2 % v. M. ± 5 Digits)
Eingangsimpedanz:		9 MΩ
Überlastschutz:		600 V AC/DC auf allen Bereichen

Gleichspannung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1 % v. M. ± 2 Digits)
Eingangsimpedanz:		9 MΩ
Überlastschutz:		600 V DC/Spitze AC auf allen Bereichen

Widerstand

Bereich	Auflösung	Genauigkeit (50 Hz - 500 Hz)
200 Ω	0,1 Ω	±(1 % v. M. ± 3 Digits)
20 KΩ	10 Ω	±(1 % v. M. ± 1 Digit)
Überlastschutz:		500 V DC/RMS AC auf allen Bereichen

Kontinuitätstest

Bereich:	200 Ω
Summerton:	30+ 20 Ω
Überlastschutz:	500V DC/RMS AC

Umgebung

Temperatur:		
Normalbetrieb:	18 ˚C-28 ˚C	(64 ˚F-82 ˚F)
Verwendbare Bedingungen:	0 ˚C-50 ˚C	(32 ˚F-122 ˚F)
Lagerung:	-20 ˚C-+60 ˚C Batterie entfernt und <80% rel. Luftfeuchtigkeit	(-30 ˚F-140 ˚F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	Max. 80%	
Messverfahren:	Dual-Slope-Integration, technisch	
Lesegeschwindigkeit:	3 Messwerte/Sekunde	
Polarität:	Automatisch, Minus angezeigt, Plus angenommen	
Überlastanzeige:	Unterdrückung aller Stellen außer der höchstwertigsten Stelle, Dezimalpunkt und entsprechendem Vorzeichen	
Netzanschluss:	9 V-Batterie	
Batterielebensdauer:	Bei Alkalibatterien typischerweise bis zu 200 Stunden Bei Zinkbatterien typischerweise bis zu 150 Stunden	
Batterieanzeige:	Anzeige zeigt LO BAT, wenn ca. 20% der Batterielebensdauer verbleiben	
Anzeigefeld:	LCD 3 ½-stellig (bis zu 1999 Zählungen), 12,7 mm hoch	
Datenhalte-Funktion:	Alle Funktionen und Bereiche für diese Funktion	
Gewicht:	ca. 310 g	
Wechselstrom:	0,1 A bis 1000 A	
Wechselspannung:	1 V bis 600 V	
Gleichspannung:	1 V bis 600 V	
Widerstand:	200 Ω bis 2000 MΩ	
Kontinuitätstest:	30+ 20 Ω mit Tonsignal	

Aufgrund der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte können sich die technischen Daten von Silverline-Produkten ohne vorherige Ankündigung ändern

228541_Z1MANPRO1.indd 12 25/10/2011 09:54

Allgemeine Sicherheitshinweise

Betreiben Sie das Gerät erst, wenn Sie diese Bedienungsanleitungen und alle am Werkzeug angebrachten Etiketten sorgfältig gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie alle Anleitungen mit dem Gerät zum späteren Nachschlagen auf. Vergewissern Sie sich, dass alle Benutzer dieses Produkts diese Bedienungsanleitung vollständig verstanden haben.

Auch wenn dieses Gerät wie vorgeschrieben verwendet wird, ist es nicht möglich, sämtliche Restrisiken auszuschließen. Mit Vorsicht verwenden. Sollten Sie sich in irgendeiner Weise unsicher bezüglich der sachgemäßen und sicheren Benutzung dieses Werkzeugs sein, verwenden Sie es nicht.

Arbeitsbereich sauber halten

- Unordnung oder Schmutz auf Werkbänken und im Arbeitsbereich können zu Unfällen führen. Böden freihalten und Arbeiten auf rutschigem Untergrund vermeiden. Bei Arbeiten im Freien vor der Verwendung des Werkzeugs auf mögliche Ausrutsch- und Stolpergefahren achten

Halten Sie die Schutzvorrichtungen in Position

- Halten Sie die Schutzvorrichtungen stets in Position, in gutem Arbeitszustand sowie sachgemäß befestigt und ausgerichtet. Verwenden Sie ein Werkzeug niemals, wenn eine der mitgelieferten Schutzvorrichtungen fehlt. Ersetzen Sie ggf. beschädigte Schutzvorrichtungen vor dem Gebrauch

Alle Einstellwerkzeuge entfernen

- Vergewissern Sie sich stets, dass alle Einstellwerkzeuge und Schraubenschlüssel vor dem Betrieb des Werkzeugs entfernt wurden

Geeignete Benutzer

- Dieses Produkt sollte nur von geschulten und kompetenten Personen benutzt werden

Kinder und Haustiere

- Kinder und Haustiere müssen einen sicheren Abstand zum Arbeitsbereich einhalten. Schließen Sie Werkzeuge an einem Ort ein, zu dem Kinder keinen Zugriff haben

Nur geeignete Werkzeuge verwenden

- Überlasten und zweckentfremden Sie das Werkzeug nicht, sondern verwenden Sie es ausschließlich für den vorgesehenen Zweck. Dieses Werkzeug ist nicht für industriellen Gebrauch bestimmt

Geeignete Bekleidung und Schuhe tragen

- Tragen Sie keine weite Bekleidung, Krawatten, Schmuck oder Gegenstände, die vom Werkzeug erfasst werden könnten. Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk oder, wenn erforderlich, Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe. Lange Haare sollten bedeckt oder im Nacken zusammengebunden werden

Gleichgewicht halten

- Vermeiden Sie eine unnatürliche Körperhaltung, sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht. Verwenden Sie keine Werkzeuge, wenn Sie auf instabilem Untergrund stehen

Zubehör

- Die Verwendung von Einsatzwerkzeug oder Zubehör, das nicht in dieser Bedienungsanleitung erwähnt ist, kann zu Schäden oder Verletzungen sowie zum Erlöschen Ihrer Garantie führen

Stellen Sie sich niemals auf Ihr Werkzeug

- Wenn Sie auf Ihrem Werkzeug oder dessen Stand stehen, kann dies durch Umkippen oder Zusammenbrechen zu ernsthaften Verletzungen führen. Bewahren Sie keine Gegenstände oberhalb oder rund um das Werkzeug auf, um zu verhindern, dass das Werkzeug oder dessen Stand als Trittleiter benutzt wird

Werkstück sichern

- Sofern möglich muss das Werkstück fest eingespannt werden. Verwenden Sie gegebenenfalls Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, damit beide Hände zur Bedienung des Werkzeugs frei sind

Auf Schäden oder fehlende Teile prüfen

- Prüfen Sie vor der Verwendung, ob Teile des Produkts beschädigt sind oder fehlen. Vergewissern Sie sich sorgfältig, dass es für die vorgesehene Arbeit geeignet ist und sachgemäß funktioniert. Kontrollieren Sie, dass bewegliche Teile einwandfrei ausgerichtet sind und nicht klemmen. Sämtliche beschädigte Schutzhauben oder andere beschädigte Teile müssen sofort durch einen autorisierten Vertragskundendienst repariert oder ersetzt werden. **NIEMALS BESCHÄDIGTES WERKZEUG VERWENDEN**

Sicherheitshinweise für Zangenmessgeräte

- Untersuchen Sie vor der Verwendung dieses Instruments immer die Prüfkabel auf Schäden wie z.B. Risse oder Brüche in der Isolierung. Diese Überprüfung ist vor jedem Gebrauch durchzuführen. Sind Kabel defekt, darf das Instrument erst wieder verwendet werden, nachdem die Kabel durch qualifiziertes Fachpersonal ersetzt wurden

Abgebildete Komponenten

1	Öffnungshebel
2	Übertragerklemmbacken
3	Datenhaltetaste
4	Drehschalter
5	Anzeigefeld
6	Öse für Handgelenkband
7	EXT-Eingang
8	COM-Eingang
9	V/Ω-Eingang
10	Prüfkabel

Vor Inbetriebnahme

- Packen Sie Ihr Werkzeug vorsichtig aus und überprüfen Sie es. Machen Sie sich vollständig mit all seinen Eigenschaften und Funktionen vertraut
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Teile des Werkzeugs vorhanden und in einem guten Zustand sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, lassen Sie diese ersetzen, bevor Sie das Werkzeug verwenden

228541_Z1MANPRO1.indd 13 25/10/2011 09:54

Gebrauchsanweisung

Batterie einlegen

1. Lösen Sie die Halteschraube an der Rückseite des Geräts und nehmen Sie den Batteriefachdeckel mit einer Schiebebewegung ab.
2. Schließen Sie eine 9 V-Batterie an die entsprechenden Klemmen an.
3. Legen Sie die angeschlossene Batterie in das Fach ein.
4. Setzen Sie den Deckel wieder auf und befestigen Sie ihn mit der Halteschraube.

Messung von Wechselstrom

ACHTUNG: Sorgen Sie dafür, dass alle Prüfkabel (10) von den Anschlüssen des Instruments getrennt sind.

1. Achten Sie darauf, dass die Datenhaltetaste (3) nicht gedrückt ist.
2. Wenn das Anzeigefeld eine oder mehrere führende Nullen anzeigt, schalten Sie auf den 200-A-Bereich um, um die Messauflösung zu verbessern.
3. Drücken Sie zum Öffnen der Übertragerklemmbacken den Öffnungshebel und schließen Sie nur ein Kabel ein. Eine Messung ist nicht möglich, wenn zwei oder drei Kabel gleichzeitig umschlossen sind.

Messung von Wechselspannung

1. Stellen Sie den Drehschalter (4) auf die Position V~600.
2. Führen Sie das rote Kabel in den V/Ω-Eingang (9) und das schwarze Kabel in den COM-Eingang (8) ein.
3. Verbinden Sie die Messspitzen mit dem zu testenden Stromkreis und lesen Sie den Messwert ab.

Messung von Gleichspannung

1. Stellen Sie den Drehschalter (4) auf die Position V⎓600.
2. Führen Sie das rote Kabel in den V/Ω-Eingang (9) und das schwarze Kabel in den COM-Eingang (8) ein.
3. Verbinden Sie die Messspitzen mit dem zu testenden Stromkreis und lesen Sie den Messwert ab.

Widerstandsmessung und Kontinuitätsprüfung

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass sich im Stromkreis der zu messenden Komponenten keine Restspannung befindet

1. Stellen Sie den Drehschalter (4) auf die Position „Ω“.
2. Führen Sie das rote Kabel in den V/Ω-Eingang (9) und das schwarze Kabel in den COM-Eingang (8) ein.
3. Wenn die Prüfkabel geöffnet sind, müsste das Anzeigefeld (5) eine Messbereichsüberschreitung anzeigen.
4. Halten Sie die Messspitzen gegeneinander, um sicherzustellen, dass auf dem Anzeigefeld Null angezeigt wird und dass der Summer ertönt.
5. Schließen Sie die Prüfkabel an den zu testenden Stromkreis an und lesen Sie den Widerstandswert ab.
6. Wenn der gemessene Widerstandswert weniger als 40 Ω beträgt, ertönt der Summer; das bedeutet, dass eine Kontinuitätsprüfung durchgeführt wird.

Entsorgung

- Entsorgen Sie keine Elektrogeräte oder andere ausgediente Elektro- oder Elektronikaltgeräte mit dem Haushaltsmüll
- Wenden Sie sich für Informationen über die sachgemäße Entsorgung von Werkzeugen an die örtlichen Entsorgungsbehörden

Silverline Tools Garantie

Dieses Silverline Produkt beinhaltet eine 3-Jahre-Garantie

Registrieren Sie dieses Produkt unter www.silverlinetools.com innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf, um die 3-Jahre-Garantie zu nutzen. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg.

Registrieren Sie Ihren Kauf

Gehen Sie zu: silverlinetools.com, wählen Sie den Link Registrierung und geben Sie Folgendes ein:

- Ihre persönlichen Angaben
- Produktdetails und Kaufinformationen

Das Garantiezertifikat wird Ihnen im PDF-Format zugeschickt. Bitte drucken Sie es aus und bewahren Sie es zusammen mit Ihrem Produkt auf.

Garantiebedingungen für Silverline Tools

Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des auf dem Kaufbeleg angegebenen Einzelhandelskaufs.

BITTE BEWAHREN SIE IHREN KAUFBELEG AUF

Falls dieses Produkt innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweisen sollte, bringen Sie es bitte mit Ihrem Kaufbeleg und unter Angabe des Fehlers zu dem Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, zurück. Sie erhalten einen Ersatz oder eine Erstattung.

Falls dieses Produkt nach den 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweist, schicken Sie es zurück an:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, U.K.

Der Garantieanspruch muss während der Garantiezeit gestellt werden.

Sie müssen den Originalkaufbeleg mit Angabe des Kaufdatums einreichen, Ihren Namen und Ihre Adresse sowie den Ort des Kaufs angeben, bevor Schritte eingeleitet werden können.

Sie müssen genaue Einzelheiten des zu behebenden Defekts angeben.

Ansprüche, die während der Garantiezeit gestellt werden, werden von Silverline Tools überprüft, um nachzuweisen, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder Herstellung des Produkts bedingt ist.

Transportkosten werden nicht erstattet. Eingereichte Produkte sollten sich in einem zur Reparatur geeigneten sauberen und sicheren Zustand befinden und sorgfältig verpackt werden, damit es beim Transport nicht zu Schäden oder Verletzungen kommen kann. Wir können die Annahme ungeeigneter oder unsicherer Lieferungen verweigern.

Alle Arbeiten werden von Silverline Tools oder den von Silverline Tools ernannten Reparaturbeauftragten durchgeführt.

Die Reparatur oder der Ersatz des Produkts wird die Garantiezeit nicht erweitern.

Defekte, die von uns als unter die Garantie fallend erachtet werden, werden entweder durch kostenlose Reparatur des Werkzeugs (exklusive Transportkosten) oder durch Ersatz durch ein Werkzeug in einwandfreiem Zustand behoben.

Einbehaltene Werkzeuge oder Teile, für die ein Ersatz ausgegeben wurde, werden zu Eigentum von Silverline Tools.

Die Reparatur bzw. der Ersatz Ihres Produkts unter dieser Garantie erfolgt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher und hat keine nachteiligen Folgen auf diese.

Was abgedeckt ist:

Die Reparatur des Produkts, nachdem zur Zufriedenheit von Silverline Tools nachgewiesen wurde, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder mangelhafte Arbeitsausführung während der Garantiezeit bedingt ist.

Wenn ein Ersatzteil nicht mehr erhältlich ist oder nicht mehr hergestellt wird, kann Silverline Tools es gegen einen funktionellen Ersatz austauschen.

Gebrauch des Produkts in der EU.

Was nicht abgedeckt ist:

Silverline Tools garantiert keine Reparaturen, die erforderlich sind aufgrund von:

Normale Verschleißerscheinungen, die durch einen der Bedienungsanleitung entsprechenden Gebrauch entstehen, z.B. an Messern, Bürsten, Riemen, Glühbirnen, Batterien usw.

Der Ersatz von mitgeliefertem Zubehör wie etwa Bohrspitzen, Messer, Sandpapier, Schneidscheiben und anderen zugehörigen Artikeln.

Unfallschäden, Defekte verursacht durch: unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Wartung oder nachlässige Bedienung bzw. Handhabung des Produkts.

Verwendung des Produkts für andere als normale häusliche Zwecke.

Produktänderungen oder -modifikationen jeglicher Art.

Durch den Gebrauch von Zubehörteilen, die keine echten Silverline Tools-Teile sind, entstandene Defekte.

Fehlerhafte Installation (außer, wenn von Silverline Tools installiert).

Reparaturen oder Änderungen, die von anderen als Silverline Tools oder seinen autorisieren Reparaturbeauftragten durchgeführt wurden.

Forderungen anderer Art als dem Recht auf Behebung von Defekten des Produkts im Rahmen dieser Bedingungen fallen nicht unter die Garantie.

Konformitätserklärung

Name des Unterzeichners: Mr Darrell Morris

Bevollmächtigter: Silverline Tools

Erklärt, dass das Produkt:

Name/Gerätetyp: Digitales Zangenmessgerät

Bauart/Seriennummer: 228541

Mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- RoHS Richtlinie 2002/95/EG
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

Techn. Unterlagen bei: Silverline Tools

Benannte Stelle: VOP

Ort: Vyškov, Tschechische Republik

Datum: 07/09/11

Unterzeichnet von:

Direktor

Name und Anschrift des Herstellers oder seines niedergelassenen

Bevollmächtigten:

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset,

BA22 8HZ Großbritannien

228541_Z1MANPRO1.indd 15 25/10/2011 09:54

Descripción de los símbolos

Los símbolos siguientes pueden aparecer en la placa de características de su herramienta. Éstos representan información importante sobre el producto o instrucciones relativas a su uso.

Lleve protección auditiva
Lleve protección ocular
Lleve protección respiratoria
Lleve un casco de seguridad

Lleve guantes de seguridad

Lea el manual de instrucciones

Conforme a las normas de seguridad y a la legislación correspondientes

Protección medioambiental

Los productos eléctricos usados no se deben mezclar con la basura casera. Están sujetos al principio de recogida selectiva. Solicite información a su ayuntamiento o distribuidor sobre las opciones de reciclaje

Características técnicas

Las siguientes especificaciones presuponen un ciclo de calibrado de 1 año y una temperatura de funcionamiento de entre 18 °C y 28 °C a una humedad relativa de hasta 80%, salvo si se indica lo contrario.

Tensión de CA
(Detección media, calibrada al valor eficaz de la onda senoidal)

Rango	Resolución	Precisión (50 Hz - 60 Hz)
200 A	100 mA	±(2,5 % de lectura de ±10)
1000 A	1A	±(2% de lectura de ±5) para 800 A e inferior ± (3% de lectura de ±5) para otra corriente
Protección de sobrecarga:		1000 A dentro de 60 segundos
Apertura de la mordaza:		5 cm

Tensión de CA
(Detección media, calibrada al valor eficaz de la onda senoidal)

Rango	Resolución	Precisión (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1,2% de lectura de ±5)
Impedancia de entrada:		9 MΩ
Protección de sobrecarga:		600 V CA/CC en todos los rangos

Tensión de CC

Rango	Resolución	Precisión (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1% de lectura ±2)
Impedancia de entrada:		9 MΩ
Protección de sobrecarga:		600 V CC/pico CA en todos los rangos

Resistencia

Rango	Resolución	Precisión (50 Hz - 500 Hz)
200 Ω	0.1 Ω	±(1% de lectura de ±3 dígitos)
20 KΩ	10 Ω	±(1% de lectura de ±1 dígitos)
Protección de sobrecarga:		500 V DC/valor eficaz CA en todos los rangos

Prueba de continuidad

Rango:	200 Ω	
Sonido del zumbador:	30+ 20 Ω	
Protección de sobrecarga:	500 V CC/ valor eficaz CA	

Ambiente

Temperatura:		
Funcionamiento normal:	18 ˚C-28 ˚C	(64 ˚F-82 ˚F)
	0 ˚C-50 ˚C	(32 ˚F-122 ˚F)
Estado utilizable Almacenamiento:	-20 ˚C-+60 ˚C Con la pila sacada y <80% HR	(-30 ˚F-140 ˚F)
Humidad relativa:	Máx. 80%	
Método de medición:	Integración de doble pendiente	
Velocidad de lectura:	3 lecturas/seg	
Polaridad:	Automática, menos indicado, más asumido	
Indicación de sobrecarga:	Todos los dígitos desactivados, excepto MSD, la coma decimal y el signo	
Requisitos de alimentación:	Pila de 9 V	
Vida de la pila:	Típica hasta 200 horas con pila alcalina	
	Típica hasta 150 horas con pila de cinc	
Indicación de la pila:	La pantalla indica LO BAT cuando queda aproximadamente un 20% de carga de la pila	
Pantalla:	LCD 31⁄2 dígitos (recuento 1999) altura 0,5" (12,7 mm)	
Retención de datos:	Todas las funciones y rangos con esta característica	
Peso:	Aprox. 310 gramos	
Corriente CA:	0,1 A hasta 1000 A	
Tensión de CA:	1 V hasta 600 V	
Tensión de CC:	1 V hasta 6000V	
Resistencia:	200 Ω hasta 2000 KΩ	
Test de continuidad:	30+ 20 Ω con tono auditivo	

Como parte de nuestro continuo programa de desarrollo de productos, las características técnicas de los productos Silverline pueden cambiar sin previo aviso.

Instrucciones generales de seguridad

Lea cuidadosamente y asegúrese de entender este manual y cualquier etiqueta antes de usar. Guarde estas instrucciones con el producto para poderlas consultar en el futuro. Asegúrese de que todas las personas que utilizan este producto están completamente familiarizadas con este manual.

Incluso cuando se esté utilizando según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Utilice con precaución. Si está inseguro de la manera correcta y segura en la cual utilizar este producto, no intente utilizarlo.

Mantenga las protecciones en posición

- Mantenga siempre los dispositivos de protección en posición, en un buen orden de trabajo, correctamente alineados y ajustados. Nunca intente utilizar una herramienta si le falta alguna de las protecciones suministradas. Si alguna protección está dañada, reemplácela antes de usar

Quite las llaves de ajuste

- Compruebe siempre para verificar que las llaves y los dispositivos de ajuste se han quitado de la herramienta antes de usar

Limpie el área de trabajo

- Pueden ocurrir accidentes si los bancos y las áreas de trabajo tienen demasiada aglomeración de utensilios o están sucios. Los pisos se deben mantener limpios, evitando trabajar donde el piso esté resbaladizo. Si trabaja al aire libre, cerciórese de todos los posibles peligros como resbalarse o tropezar antes de usar esta herramienta

Usuarios competentes

- Este producto sólo debe ser utilizado por personas formadas y competentes

Niños y animales domésticos

- Los niños y los animales domésticos deben mantenerse siempre a una distancia de seguridad de su área de trabajo. Guarde las herramientas con llave lejos del alcance de los niños

Use la herramienta correcta

- No fuerce ni intente utilizar una herramienta para un propósito para el que no fue diseñado. Esta herramienta no ha sido diseñada para uso industrial

Lleve prendas y calzado adecuados

- No lleve ropa floja, corbatas, joyas o cualquier otro objeto que pudiese quedar atrapado. Lleve calzado antirresbaladizo o, cuando se precise, calzado con puntera protectora. El pelo largo se debe cubrir o anudarse en coleta atrás

Mantenga su equilibrio

- Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. No utilice herramientas cuando esté sobre una superficie inestable

Accesorios

- El uso de cualquier acoplamiento o accesorio diferente de los mencionados en este manual podría ocasionar daños o lesiones. El uso de accesorios incorrectos podría ser peligroso, e invalidará su garantía

No se suba nunca al aparato

- Subirse al aparato o su plataforma puede provocar graves heridas si el aparato bascula o se viene abajo. No almacene materiales sobre o cerca del aparato de modo que sea necesario subirse al aparato o su plataforma para alcanzarlos

Asegure la pieza de trabajo

- Asegure siempre la pieza de trabajo; si resulta apropiado use un tornillo de banco o abrazadera

Compruebe si hay piezas dañadas o faltan piezas

- Antes de cada uso, compruebe si la pieza de este producto está dañada o se ha perdido, compruebe cuidadosamente que funcionará correctamente y que realiza su función prevista. Verifique la alineación de las piezas móviles para asegurar que no estén agarrotadas. Repare inmediatamente cualquier protección u otra pieza que esté dañada o solicite a un centro de servicio autorizado que la recambie. **NO UTILICE EL APARATO SI ESTÁ DEFECTUOSO**

Instrucciones de seguridad para pinzas amperimétricas

- Antes de usar este producto, deben siempre inspeccionarse los cables de prueba para ver si están dañados, por ejemplo por grietas o roturas en el aislamiento. Debe asegurarse de hacerlo antes de cada uso. Si los cables están dañados, deberán cambiarse antes de usar el producto por un técnico calificado

Presentación del producto

1	Gatillo
2	Pinza para corriente
3	Interruptor de retención de datos
4	Selector giratorio de función
5	Pantalla
6	Correa para la muñeca
7	Conector de entrada EXT
8	Conector de entrada COM
9	Conector de entrada EXT V, Ω
10	Cables de prueba

Antes del uso

- Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones
- Asegúrese de que el embalaje contiene todas las partes y que están en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, solicite su sustitución antes de utilizar esta herramienta

228541_Z1MANPRO1.indd 17 25/10/2011 09:54

Instrucciones de Uso

Inserción de la pila

1. En la parte posterior de la unidad, quite el tornillo de sujeción y retire la tapa - utilice un movimiento de deslizamiento para desenganchar la tapa.
2. Conecte la pila de 9 V a los terminales correctos.
3. Inserte la pila conectada en el compartimento.
4. Vuelva a colocar la tapa y fije con el tornillo de sujeción.

Medición de tensión CA

IMPORTANTE: Asegúrese de que todos los cables de prueba estén desconectados de los terminales del aparato

1. Asegúrese de que el interruptor "Retención de datos" no esté pulsado.
2. Si la pantalla muestra uno o más ceros a la izquierda: cambie al rango 200 A para mejorar la resolución de la medición.
3. Pulse el gatillo para abrir la pinza para corriente y pase SÓLO un conductor por la pinza de medida- es imposible tomar mediciones cuando dos o tres conductores están pasados por la pinza al mismo tiempo.

Medición de tensión de CA

1. Ponga el Selector giratorio de función (4) en la posición V~600.
2. Introduzca el cable rojo en el conector de entrada V,Ω (9) y el cable negro en el conector de entrada COM.
3. Conecte los cabezales medidores al circuito a probar, y tome la lectura.

Medición de tensión de CC

1. Ponga el Selector giratorio de función (4) en la posición V⎓600.
2. Introduzca el cable rojo en el conector de entrada V,Ω (9) y el cable negro en el conector de entrada COM (8).
3. Conecte los cabezales medidores al circuito a probar, y tome la lectura.

Medición de resistencia y Prueba de continuidad

ADVERTENCIA: Asegúrese de que no haya corriente residual en el circuito de componentes que va a medir

1. Ponga el Selector giratorio de función (4) en la posición Ω.
2. Introduzca el cable rojo en el conector de entrada V,Ω (9) y el cable negro en el conector de entrada COM.
3. Con los cables de prueba abiertos, la pantalla (5) debe indicar un estado de exceso de rango.
4. Sujete los cabezales medidores juntos para asegurarse de que la pantalla indica cero y que el zumbador suena.
5. Conecte los cables de prueba al circuito a probar, y tome la lectura de resistencia.
6. Si la resistencia medida es inferior a 40Ω, el zumbador suena, indicando prueba de continuidad.

Eliminación

- No elimine sus herramientas u otro equipo eléctrico o electrónico junto con la basura normal de la casa
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos si necesita más información sobre cómo eliminar este tipo de herramientas debidamente

Garantía de Silverline Tools

Este producto Silverline viene con una garantía de 3 años

Registre el producto en www.silverlinetools.com antes de que transcurran 30 días a partir de la fecha de compra para poder acogerse a la garantía de 3 años. El periodo de garantía comienza en la fecha de compra que consta en el comprobante.

Registro de la compra

Visite: silverlinetools.com y seleccione el botón de registro, introduciendo:

- Sus datos personales
- Detalles del producto e información de compra

El Certificado de Garantía le será enviado en formato PDF. Imprímalo y guárdelo con el producto.

Condiciones

El periodo de garantía entra en vigor en la fecha de compra que consta en el recibo de ventas.

GUARDE EL RECIBO DE VENTAS

En caso de que el producto se averíe antes de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo al distribuidor donde lo compró, junto con el recibo y los detalles de la avería. Recibirá una sustitución o un reembolso.

Si el producto se avería después de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo a:

Centro de Servicio de Silverline Tools
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, Reino Unido

La reclamación bajo garantía debe presentarse durante el periodo de garantía.

Antes de poder realizar cualquier trabajo de reparación, deberá entregar el recibo de compra original en el que se indica la fecha de compra, su nombre, dirección y el lugar donde lo adquirió.

También deberá indicar claramente los detalles del fallo a reparar.

Las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía deberán ser verificadas por Silverline Tools con el fin de establecer si las deficiencias son consecuencia de los materiales o de la mano de obra del producto.

Los gastos de transporte no son reembolsables. Todo producto a devolver deberá estar en un estado limpio y seguro para su reparación, debiendo empaquetarse cuidadosamente con el fin de prevenir daños o lesiones durante el transporte. Nos reservamos el derecho a rechazar envíos incorrectos o inseguros.

Todas las reparaciones serán realizadas por Silverline Tools o sus agentes de reparación autorizados.

La reparación o sustitución del producto no prolongará el periodo de garantía.

Los defectos reconocidos por nosotros como cubiertos por la garantía serán corregidos reparando la herramienta, sin cargo alguno (salvo los gastos de envío), o bien sustituyéndola por una herramienta en perfecto estado de funcionamiento.

Las herramientas o piezas retenidas que hayan sido sustituidas serán propiedad de Silverline Tools.

La reparación o sustitución del producto bajo garantía aporta beneficios adicionales a sus derechos legales como consumidor, sin afectarlos.

Qué está cubierto:

La reparación del producto, si se puede comprobar a satisfacción de Silverline Tools que las deficiencias se deben a materiales o mano de obra defectuosos dentro del periodo de garantía.

En caso de que cualquier pieza no estuviera disponible o estuviera fuera de fabricación, Silverline Tools la sustituirá por una pieza funcional.

Uso del producto en la Unión Europea.

Qué no está cubierto:

Silverline Tools no garantiza las reparaciones necesarias como consecuencia de:

Desgaste normal por uso en cumplimiento de las instrucciones de por ejemplo hojas, escobillas, correas, bombillas, baterías, etc...

La sustitución de cualquier accesorio suministrado: brocas, hojas, papel de lija, discos de corte y otras piezas relacionadas.

Daño accidental, averías debidas a uso o cuidado negligente, uso incorrecto, negligencia, funcionamiento o manejo indebido del producto.

El uso del producto para un fin distinto al normal doméstico.

Cualquier cambio o modificación del producto.

El uso de piezas y accesorios que no sean recambios originales de Silverline Tools.

Instalación incorrecta (excepto si fue realizada por Silverline Tools).

Reparaciones o alteraciones realizadas por agentes distintos a Silverline Tools o sus agentes de reparación autorizados.

Las reclamaciones distintas al derecho a corrección de fallos en la herramienta indicados en las presentes condiciones de garantía no están cubiertas por ella.

Declaración de conformidad CE

El abajo firmante: Mr Darrell Morris

Autorizado por: Silverline Tools

Declara que el producto:

Modelo/Nombre: Pinza amperimétrica digital

Tipo y N° de serie: 228541

Está en conformidad con las directivas:

- Directiva de máquinas 2004/108/CE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Directiva ROHS 2002/95/CE
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

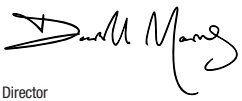
La documentación técnica se conserva en: Silverline Tools

Organismo notificado: VOP

Lugar de declaración: Vyskov, Republica Checa

Fecha: 07/09/11

Firma:



Director

Nombre y dirección del fabricante o representante autorizado:

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ Reino Unido

228541_Z1MANPRO1.indd 19 25/10/2011 09:54

I

Descrizione dei simboli

La targhetta identificativa del vostro elettroutensile potrebbe riportare dei simboli. Tali simboli sono una rappresentazione grafica che mira a evidenziare importanti informazioni sul prodotto o istruzioni per il suo utilizzo corretto e sicuro.

Indossare protezioni per l'udito
Indossare protezioni per gli occhi
Indossare una protezione per le vie respiratorie
Indossare una protezione per la testa

Indossare protezioni per le mani

Leggere il manuale d'uso

CE Il prodotto è conforme alle vigenti normative e norme di sicurezza applicabili

Protezione Ambientale

I simbolo del cestino barrato indica che i prodotti elettrici non devono essere mischiati con i rifiuti domestici ma conferito ad un centro di raccolta appropriato. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio si prega di contattare la Sua amministrazione comune locale o il punto vendita

Caratteristiche tecniche

A meno che non si dichiari diversamente, la specifica seguente si basa su un ciclo di taratura di un anno, una temperatura operativa da 18 °C a 28 °C (64 °F – 82 °F) e un'umidità relativa fino all'80%.

Corrente AC
(Rilevamento medio, taratura al valore efficace dell'onda sinusoidale)

Gamma	Risoluzione	Accuratezza (50 Hz - 60 Hz)
200 A	100 mA	±(2,5% della lettura ±10 digiti)
1000 A	1 A	±(2% della lettura ±5 digiti per 800 A ed al di sotto ± (3% della lettura ±5 digiti) per un'altra corrente
Protezione sovraccarico:		1000 A entro 60 secondi
Apertura ganasce:		(5 cm) 2"

Voltaggio AC
(Rilevamento medio, taratura al valore efficace dell'onda sinusoidale)

Gamma	Risoluzione	Accuratezza (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1,2% della lettura ±5 digiti)
Impedenza d'ingresso:		9 MΩ
Protezione sovraccarico:		600 V AC/DC su tutte le gamme

Voltaggio DC

Gamma	Risoluzione	Accuratezza (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	±(1% della lettura ±2 carattere)
Protezione sovraccarico:		600 V DC/picco AC su tutte le gamme
Impedenza d'ingresso:		9 MΩ

Resistenza

Gamma	Risoluzione	Accuratezza (50 Hz - 500 Hz)
200 Ω	0.1 Ω	±(1% della lettura ±3 digiti)
20 KΩ	10 Ω	±(1% della lettura ±1)
Protezione sovraccarico:		500 V DC/valore efficace AC su tutte le gamme

Test di continuità

Gamma:	200 Ω
Suono del cicalino:	30+20 Ω
Protezione sovraccarico:	500 V DC/valore efficace AC

Ambiente

Temperatura:		
Funzionamento normale:	18 ˚C-28 ˚C	(64 ˚F-82 ˚F)
Condizioni d'uso:	0 ˚C-50 ˚C	(32 ˚F-122 ˚F)
Magazzinaggio:	-20 ˚C-+60 ˚C con batteria tolta e <80 % UR	(-30 ˚F-140 ˚F)
Umidità relativa:	Max. 80%	
Metodo di misurazione:	Integrazione tecnica pendenza doppia	
Gamma della lettura:	3 letture/sec	
Polarità:	Automatico, minus indicato, plus ipotizzato	
Indicazione sovraccarico:	Soppressione di tutti i digiti, eccetto la cifra più significativa, punto decimale e indicazione appropriata	
Requisiti della potenza:	Accumulatore di 9 V	
Durata dell' accumulatore:	Fino a 200 ore tipica con accumulatore alcalino	
Indicazione per l'accumulatore:	Fino a 150 ore tipica con accumulatore allo zinco	
Indicazione di batteria:	Il display mostra LO BAT quando ne rimane circa il 20%	
Display:	LCD carattere 31Ú2 (conteggio fino a 1999) (12,7 mm) 0,5" alto	
Tenuta dati:	Tutte le funzioni e le gamme con questa caratteristica	
Peso:	310 grammi	
Corrente AC:	0,1 A a 1000 A	
Voltaggio AC:	1 V a 600 V	
Voltaggio DC:	1 V a 600 V	
Resistenza:	200 Ω a 2000 kΩ	
Test di continuità:	50+20 Ω con la tonalità audio	

Nell'ambito del nostro sviluppo continuo del prodotto, le specifiche dei prodotti Silverline possono subire variazioni senza preavviso.

Informazioni generali sulla sicurezza

Prima dell'utilizzo si raccomanda di leggere attentamente e familiarizzare con le istruzioni contenute nel presente manuale e sulle etichette riportate sul prodotto. Il presente manuale delle istruzioni deve essere tenuto sempre assieme al prodotto, per consentire una rapida consultazione in futuro. Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi che tutto il personale addetto al suo impiego abbia letto e familiarizzato con le informazioni contenute nel presente manuale.

Anche quando utilizzato secondo le raccomandazioni prescritte, l'impiego del prodotto comporta comunque dei rischi residui non eliminabili. Si raccomanda pertanto di adottare la massima cautela durante l'utilizzo del prodotto. Evitare di utilizzare il prodotto in caso di dubbi o incertezze sulle corrette modalità di utilizzo.

Mantenere le protezioni installate

- Le protezioni presenti sul prodotto devono essere tenute sempre installate, in buono stato d'uso e regolate e allineate in modo corretto. Evitare di utilizzare qualunque tipo di attrezzatura priva delle relative protezioni. Se le protezioni presentano segni di danneggiamento, procedere alla loro sostituzione prima dell'utilizzo del prodotto

Rimozione delle chiavi di regolazione

- Assicurarsi sempre di aver rimosso tutte le chiavi e gli altri attrezzi di regolazione prima di utilizzare il prodotto

Pulitura dell'area di lavoro

- La presenza di sporcizia e disordine nell'area di lavoro e sui banchi di lavorazione può causare incidenti; si raccomanda pertanto di tenere i pavimenti sempre puliti, evitando di effettuare lavori in aree caratterizzate da pavimentazioni scivolose. Durante l'esecuzione di lavorazioni in esterni, verificare sempre la presenza di potenziali rischi di scivolamento e interruzione dell'alimentazione prima di usare l'apparecchio

Persone competenti

- Questo prodotto deve essere utilizzato solo da persone formate e competenti

Bambini e animali

- Si raccomanda di tenere bambini ed animali a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Quando inutilizzati, attrezzature e macchinari devono essere tenuti chiusi in un'area non accessibile a bambini e animali

Corretto utilizzo dell'utensile

- Evitare di mettere sotto sforzo o utilizzare la macchina utensile per impieghi differenti da quelli per i quali essa è stata progettata. Questo prodotto non è stato progettato per utilizzo industriale

Indossare indumenti e scarpe di protezione di tipo idoneo

- Evitare di indossare indumenti troppo larghi, cravatte, gioielli o altri oggetti che potrebbero restare impigliati nella macchina utensile. Se necessario, indossare calzature con suola antiscivolo, o calzature dotate di puntale protettivo. I capelli lunghi devono essere tenuti coperti o raccolti dietro la testa

Mantenere una posizione che consenta un equilibrio ottimale

- Evitare di sporgersi; tenere sempre i piedi saldamente ancorati al suolo; evitare di utilizzare le attrezzature quando i piedi poggiano su una superficie instabile

Accessori

- L'utilizzo di accessori o altri dispositivi differenti da quelli riportati nel presente manuale può dare luogo al danneggiamento del prodotto o causare il ferimento dell'operatore e/o di soggetti terzi. L'utilizzo di accessori di tipo non compatibile o non idoneo può comportare gravi rischi e causa l'invalidamento della garanzia

Non calpestare il prodotto

- Non salire sul dispositivo o sul suo supporto in quanto questo potrebbe ribaltarsi o sfondarsi, causando serie lesioni. Non accumulare alcun genere di materiale sopra o vicino al prodotto in modo da non essere costretti a salire sul macchinario o sul suo supporto per raggiungerli

Fissare il pezzo in lavorazione

- Assicurarsi sempre che il pezzo in lavorazione sia saldamente bloccato; se necessario utilizzare un dispositivo di bloccaggio o una morsa in modo di poter liberare entrambe le mani per fare funzionare l'apparecchio

Verifica di componenti mancanti o danneggiati

- Prima di ogni utilizzo, ispezionare l'elettroutensile, per verificare l'eventuale presenza di componenti mancanti o danneggiati; verificarne inoltre con attenzione il corretto funzionamento e le prestazioni. Verificare il corretto allineamento di tutte le parti in movimento, per evidenziare eventuali grippaggi o inceppamenti tra i componenti. In caso di danneggiamento degli schermi di protezione o di altri componenti, sarà necessario provvedere immediatamente alle opportune riparazioni e/o sostituzioni, che devono essere effettuate presso un centro di riparazione autorizzato. **In presenza di difetti il prodotto non deve essere assolutamente utilizzato**

Istruzioni di sicurezza relative alla pinza amperometrica

- Prima di usare questo strumento controllare sempre i cavi di prova per vedere se sono danneggiati, ad esempio se l'isolamento è rotto o incrinato. Controllare sempre l'apparecchio prima dell'uso. Se i cavi sono difettosi, non usare lo strumento fino a che li avete sostituiti da un tecnico qualificato

Conoscenza del prodotto

1	Leva
2	Ganasce del trasformatore
3	Interruttore tenuta dati
4	Interruttore girevole
5	Display
6	Cappio
7	Connettore d'ingresso EXT
8	Connettore d'ingresso COM
9	Connettore d'ingresso V, Ω
10	Cavi di prova

Prima dell'uso

- Togliere con cura l'utensile dallo scatolo. Verificare di averlo disimballato completamente. Acquisire la necessaria familiarità con tutte le parti/funzionalità dell'utensile
- In caso di parti mancanti o danneggiate, sarà necessario far riparare o sostituire tali parti prima di utilizzare il prodotto

228541_Z1MANPRO1.indd 21 25/10/2011 09:54

I

Prima dell'uso

- Togliere con cura l'utensile dallo scatolo. Verificare di averlo disimballato completamente. Acquisire la necessaria familiarità con tutte le parti/funzionalità dell'utensile
- In caso di parti mancanti o danneggiate, sarà necessario far riparare o sostituire tali parti prima di utilizzare il prodotto

Istruzioni operative

Inserimento della batteria

1. Rimuovere la vite (di fissaggio) dal fondo dell'apparecchio ed estrarre il coperchio dell'alloggiamento della batteria, facendolo scorrere.
2. Collegare la batteria a 9 V ai morsetti corrispondenti.
3. Inserire la batteria collegata all'interno dell'alloggiamento.
4. Riposizionare il coperchio dell'alloggiamento, riavvitandolo.

Misura della corrente AC

IMPORTANTE: Assicurarsi che i cavi di prova (10) sono scollegati dai terminali dello strumento.

1. Controllare che l'interruttore "Data Hold" non sia premuto.
2. Se il display mostra uno o più zero davanti ad un numero, passare alla gamma 200 A per migliorare la risoluzione della misura.
3. Premere la leva per aprire le ganasce del trasformatore e afferrare SOLTANTO un conduttore; non è possibile prendere le misure se si afferrano due o tre conduttori allo stesso momento.

Misura del voltaggio AC

1. Mettere Interruttore Girevole (4) alla posizione V~600.
2. Inserire il cavo rosso nel connettore input V,Ω (9) e quello nero nel connettore input COM (8).
3. Collegare le sonde al circuito testato e rilevare la lettura.

Misura del voltaggio DC

1. Mettere l'interruttore girevole (4) alla posizione V ⎓ 600.
2. Inserire il cavo rosso nel connettore input V,Ω (9) e quello nero nel connettore input COM (8).
3. Collegare le sonde al circuito testato e rilevare la lettura.

Misura della resistenza e controllo continuità

AVVERTENZA: Assicurarsi che non ci sia nessuno voltaggio residuo nel circuito dei componenti sotto misura.

1. Mettere l'interruttore girevole (4) alla posizione Ω.
2. Inserire il cavo rosso nel connettore input V,Ω (9) e quello nero nel connettore input COM (8).
3. Con i cavi test aperti il Display (5) dovrebbe indicare una condizione sovra gamma.
4. Tenere insieme le sonde di prova per assicurare che il display mostri zero; si sentirà il suono del cicalino.
5. Collegare i cavi test al circuito da essere testato e annotare la lettura della resistenza.
6. Se la misura della resistenza è inferiore a 40Ω il suono del cicalino starà a significare un controllo continuità.

Smaltimento

- Gli elettroutensili e le altre attrezzature elettriche ed elettroniche non possono essere smaltite assieme ai normali rifiuti domestici e urbani
- Prendere contatto con le autorità locali preposte allo smaltimento dei rifiuti per ottenere ulteriori informazioni sulle corrette modalità di smaltimento delle attrezzature

Garanzia Silverline Tools

Questo prodotto Silverline è protetto da una garanzia di 3 anni

Per attivare la garanzia di 3 anni è necessario registrate il prodotto sul sito www.silverlinetools.com entro 30 giorni dalla data d'acquisto. La data d'inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data d'acquisto riportata sullo scontrino di vendita.

Registrazione dell'acquisto

Accedere al sito: silverlinetools.com e selezionare il tasto Registrazione per inserire:

- Informazioni personali
- Dettagli del prodotto e informazioni sull'acquisto

Il Certificato di Garanzia sarà inviato per posta elettronica nel formato PDF. Si prega di stampare e conservare il Certificato insieme alla ricevuta d'acquisto.

Condizioni Della Garanzia

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto presso il rivenditore indicata sulla ricevuta d'acquisto.

SI PREGA DI CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso entro 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario restituirlo al punto vendita presso cui è stato acquistato, presentando la ricevuta e spiegando chiaramente la natura del difetto riscontrato. Il prodotto difettoso sarà sostituito o sarà rimborsato l'importo d'acquisto.

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso dopo 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario inviare una richiesta di indennizzo in garanzia a:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Le richieste di indennizzo devono essere presentate durante il periodo della garanzia.

Affinché la richiesta sia approvata, è necessario presentare anche la ricevuta d'acquisto originale, indicante il luogo e la data dell'acquisto del prodotto e il proprio nome e indirizzo.

Sarà necessario inoltre fornire una descrizione dettagliata del guasto riscontrato.

Le richieste effettuate durante il periodo di garanzia saranno verificate da Silverline Tools per stabilire se il difetto del prodotto è dovuto a problemi di materiali o di lavorazione.

Le spese di spedizione non saranno rimborsate. Tutti i prodotti devono essere spediti puliti e in condizioni tali da garantire l'esecuzione della riparazione in modo sicuro. I prodotti devono essere imballati con cura per evitare danni o lesioni durante il trasporto. Silverline Tools si riserva il diritto di non accettare prodotti spediti in condizioni non idonee o non sicure.

Le riparazioni saranno eseguite da Silverline Tools o da un centro di riparazione autorizzato.

La riparazione o la sostituzione del prodotto non estende o rinnova il periodo di garanzia.

Nel caso in cui determini che il prodotto e il difetto riscontrato sono coperti dalla garanzia, Silverline Tools provvederà a riparare l'utensile gratuitamente (esclusi i costi di spedizione) o, a propria discrezione, a sostituirlo con un nuovo utensile.

Gli utensili o le parti trattenuti da Silverline Tools in cambio di un prodotto o componente sostitutivo diventano proprietà di Silverline Tools.

La riparazione o la sostituzione di un prodotto in garanzia estende i diritti del consumatore previsti per legge, senza modificarli.

Cosa copre la garanzia:

La riparazione del prodotto, nel caso in cui Silverline Tools determini che il problema sia dovuto a difetti dei materiali o difetti di lavorazione riscontrati durante il periodo della garanzia.

Nel caso in cui un componente non sia più disponibile o fuori produzione, Silverline Tools si riserva il diritto di sostituirlo con un componente adeguato.

Prodotti acquistati e utilizzati all'interno dell'Unione Europea.

Cosa non copre la garanzia:

La Garanzia Silverline Tools non copre le riparazioni se il difetto è stato causato da:

La normale usura dei componenti per via dell'utilizzo del prodotto come indicato nelle istruzioni d'uso (ad esempio, lame, spazzole, cinghie, lampadine, batterie, ecc.).

La sostituzione di accessori forniti a corredo, come ad esempio punte, lame, fogli abrasivi, dischi di taglio e altri componenti correlati.

I danni accidentali, causati dall'uso improprio, dall'abuso e dalla manipolazione, conservazione e cura inadeguata dell'utensile da parte del proprietario.

L'uso del prodotto per fini non domestici.

La modifica o alterazione del prodotto.

Difetti causati dall'uso di parti e accessori che non siano componenti originali Silverline Tools.

Installazione difettosa (fatto salvo quando l'installazione viene eseguita da Silverline Tools).

Riparazioni o alterazioni eseguite da terze parti che non siano la Silverline Tools o i centri di riparazione autorizzati da quest'ultima.

Silverline Tools non fornisce alcuna garanzia per le richieste formulate per la correzione dei difetti dell'utensile oggetto della garanzia fatto salvo per quanto previsto nelle condizioni di cui sopra.

Dichiarazione di Conformità CE

Il sottoscritto: Mr Darrell Morris

come autorizzato di: Silverline Tools

Dichiara che il prodotto:

Nome/Modello: Pinza amperometrica digitale

Tipo/Numero di serie: 228541

Si conforma ai seguenti direttivi:

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva ROHS 2002/95/CE
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

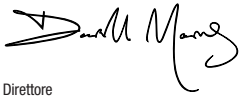
La documentazione tecnica è mantenuta da: Silverline Tools

Organismo informato: VOP

Posto di dichiarazione: Vyskov, Czechoslovakia

Data: 07/09/11

Firma:



Direttore

Nome e indirizzo del fabbricante oppure persona autorizzata:

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, Regno Unito

228541_Z1MANPRO1.indd 23 25/10/2011 09:54

Beschrijving symbolen

Op het gegevensplaatje van uw gereedschap kunnen zich symbolen bevinden. Deze symbolen belangrijke informatie over het product of instructies voor het gebruik.

Draag gehoorbescherming
Draag een veiliggheidsbril
Draag een stofmasker
Draag een veiligheidshelm

Draag handschoenen

Lees de handleiding

Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen

Milieubescherming
Elektrische producten mogen niet worden afgevoerd met het normale huisvuil. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recyclen. Vraag uw gemeente of winkelier om advies betreffende recyclen

Specificaties

Tenzij anders is aangegeven, is bij de volgende technische gegevens uitgegaan van een kalibreercyclus van 1 jaar en een gebruikstemperatuur van 18°C tot 28°C bij een relatieve vochtigheid tot 80%.

Wisselstroom
(Gemiddelde van de meting, gekalibreerd op de effectieve waarde van de sinusgolf)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (50 Hz - 60 Hz)
200 A	100 mA	±(2.5% van uitlezing, ± 10 cijfers)
1000 A	1 A	±(2 % van uitlezing, ± 5 cijfers) voor 800 A en lager ± (3 % van uitlezing, ± 5 cijfers) voor andere stroomsterkte
Overbelastingsbeveiliging:		1000 A binnen 60 seconden
Opening van de tang:		5 cm

Wisselstroom
(Gemiddelde van de meting, gekalibreerd op de effectieve waarde van de sinusgolf)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	± (1.2 % van uitlezing, ± 5 cijfers)
Ingang impedantie:		9 M Ω
Overbelastingsbeveiliging:		600 V wisselstroom/ gelijkspanning voor alle bereiken

Gelijkspanning

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (50 Hz - 500 Hz)
600 V	1 V	± (1 % van uitlezing, ± 2 cijfer)
Ingang impedantie:		9 M Ω
Overbelastingsbeveiliging:		600 V wisselstroom/ gelijkspanning voor alle bereiken

Weerstand

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (50 Hz - 500 Hz)
200 Ω	0.1 Ω	± (1 % van uitlezing, ± 3 cijfers)
20K Ω	10 Ω	± (1 % van uitlezing, ± 1 cijfers)
Overbelastings beveiliging:		500 V gelijkspanning/effectieve waarde wisselstroom op alle bereiken

Continuïteitstest

Bereik:	200 Ω
Zoemgeluid:	30 +20 Ω
Overbelastingsbeveiliging:	500 V DC/rms AC

Omgeving

Temperatuur:		
Normale werking:	18 °C-28 °C	(64 °F-82 °F)
Bruikbare staat:	0 °C-50 °C	(32 °F-122 °F)
Opgeborgen:	-20 °C-+60 °C zonder batterij en bij <80 % relatieve vochtigheid	(-30 °F-140 °F)
Relatieve vochtigheid:	Max. 80 %	
Meetmethode:	Technisch, integratie dubbele helling	
Uitleessnelheid:	3 uitlezingen/sec	
Polariteit:	Automatisch, min aangegeven, plus verondersteld wanneer niet aangegeven	
Overbelastingsindicatie:	Alle cijfers verwijderd, behalve het meest significante cijfer, de komma en minteken indien aanwezig	
Stroomvoorziening:	9V batterij	
Levensduur batterij:	Typisch tot 200 uur met alkaline	
	Typisch tot 150 uur met zink	
Batterijindicatie:	'LO BAT' verschijnt op de display wanneer het batterijvermogen lager dan 20 % is	
Display:	LCD-scherm 31⁄2 cijfers (1999 teller), 1,27 cm hoog	
Data vasthouden:	Alle functies en bereiken uitgerust met deze functie	
Gewicht:	Ca. 310 gram	
Wisselstroom:	0,1 A tot 1000 A	
Wisselspanning:	1 V tot 600 V	
Gelijkspanning:	1 V tot 600V	
Weerstand:	200 Ω tot 2000 k Ω	
Continuïteitstest:	30 + 20 Ω met geluidstoon	

Met het oog op onze aanhoudende productontwikkeling kunnen de specificaties van Silverline producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Algemene Veiligheid

Lees voor gebruik deze handleiding en alle etiketten op het gereedschap zorgvuldig na. Bewaar deze handleiding bij het product voor toekomstig gebruik. Zorg ervoor dat iedereen die dit product gebruikt, de handleiding heeft doorgenomen.

Zelfs indien het gereedschap wordt gebruikt volgens de aanwijzingen, is het onmogelijk om alle risicofactoren te elimineren. Wees dus voorzichtig. Gebruik dit gereedschap niet als u twijfelt aan de juiste en veilige gebruikswijze.

Laat de beschermkappen zitten

- Houd de beschermkappen altijd in goede staat, juist afgesteld, uitgebalanceerd en op hun plaats. Gebruik nooit gereedschap zonder de meegeleverde beschermkap(pen). Vervang beschadigde beschermkappen voor gebruik

Verwijder instelsleutels

- Controleer voor gebruik dat sleutels en instelgereedschap van de machine zijn verwijderd

Houd de werkomgeving schoon

- Een rommelige of vuile werkomgeving of werkbank kan tot ongevallen leiden. Houd de vloer vrij en werk niet op een glibberige vloer. Zorg er bij het verrichten van buitenwerk voor dat u alle mogelijke slip- en struikelgevaren kent voordat u dit gereedschap gebruikt

Bekwaam gebruik

- Dit gereedschap mag enkel door bekwame, geschoolde personen gebruikt worden

Kinderen en huisdieren

- Houd kinderen en huisdieren op een veilige afstand van uw werkruimte. Bewaar gereedschappen achter slot en grendel buiten het bereik van kinderen. Laat kinderen of onervaren personen dit gereedschap niet gebruiken

Gebruik volgens bestemming

- Forceer of gebruik het gereedschap niet bij werkzaamheden waarvoor het niet is bestemd

Draag gepaste kleding en schoeisel

- Draag geen loshangende kleding, stropdassen, sieraden of andere voorwerpen die door de machine kunnen worden gegrepen. Draag slipvaste schoenen of schoenen met een versterkt teenstuk waar nodig. Lang haar moet worden bedekt of opgebonden

Houd uw evenwicht

- Reik niet te ver, zorg dat u altijd stevig staat en gebruik het gereedschap niet als u op een onstabiele ondergrond staat

Toebehoren

- Het gebruik van hulpstukken of toebehoren die niet in deze handleiding worden vermeld, kan schade of letsel tot gevolg hebben en uw garantie ongeldig maken

Sta nooit up uw gereedschap

- Er is kans op ernstig letsel als het gereedschap omvalt of in elkaar zakt wanneer u op uw gereedschap of de steun staat. Plaats materialen niet zodanig dat iemand op het gereedschap zou kunnen gaan staan om bij de opgebergde materialen te komen

Zet het werkstuk vast

- Zet het werkstuk indien mogelijk altijd vast. Maak zoveel mogelijk gebruik van een klem of een bankschroef, zodat u beide handen kunt gebruiken om het gereedschap te bedienen

Controleer op beschadigde of ontbrekende onderdelen

- Controleer voor elk gebruik of er beschadigde of ontbrekende onderdelen zijn. Controleer of het apparaat goed zal functioneren en geschikt is voor het beoogde doel. Controleer of de bewegende delen uitgebalanceerd zijn en niet klemmen. Laat beschadigde onderdelen of beschermkappen onmiddellijk repareren of vervangen door een erkend servicecentrum. **GEBRUIK DIT GEREEDSCHAP NIET ALS HET GEBREKEN VERTOONT**

Veiligheidsvoorschriften digitale ampèretang

- Controleer de testkabels op schade zoals breuken en onderbrekingen in de isolatie vooraleer u dit instrument gebruikt. Controleer dit voor ieder gebruik. Als de kabels defect zijn, vervang ze dan alvorens het toestel te gebruiken.

Productbeschrijving

1	Hendel
2	Transformatorkaken
3	Knop om data vast te houden
4	Draaischakelaar
5	Display
6	Polsband
7	EXT ingang
8	COM ingang
9	V, Ω ingang
10	Test kabels

Het uitpakken van uw gereedschap

- Pak uw toestel / gereedschap uit. Inspecteer het en zorg dat u met alle kenmerken en functies vertrouwd raakt
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, zorg dan dat deze vervangen worden voor u dit toestel / gereedschap gebruikt

228541_Z1MANPRO1.indd 25 25/10/2011 09:54

Gebruiksaanwijzing

De batterij plaatsen

1. Schroef de deksel van het batterijvakje aan de achterzijde van het toestel los en verwijder het – schuif de deksel opzij om het los te maken.
2. Sluit de 9V batterij op de juiste contactpunten aan.
3. Plaats de aangesloten batterij in het vakje.
4. Plaats de deksel terug en zet het met de borgschroef vast.

Wisselstroom meten

BELANGRIJK zorg ervoor dat alle testkabels zijn losgemaakt van de ingangen van het instrument

1. Zorg ervoor dat de knop voor "Data vasthouden" (3) niet is ingedrukt.
2. Als het getal op het display begint met een of meer nullen, schakel dan op 200 A bereik over om de resolutie van de meting te verbeteren.
3. Druk op de hendel om de transformatorkaken te openen en klem slechts EEN geleider vast.. Het is onmogelijk om metingen te doen als er tegelijkertijd meerdere geleiders zijn vastgeklemd.

Wisselspanning meten

1. Zet de draaischakelaar (4) op V~600.
2. Stop het rode snoertje in de V,Ω ingang (9) en het zwarte snoertje in de COM ingang (8).
3. Sluit de sondes op het te testen circuit aan en voer een meting uit.

Gelijkspanning meten

1. Zet de draaischakelaar (4) op V ⎓ 600.
2. Stop het rode snoertje in de V,Ω ingang (9) en het zwarte snoertje in de COM ingang (8).
3. Sluit de sondes op het te testen circuit aan en voer een meting uit.

Weerstand en continuïteit meten

WAARSCHUWING zorg ervoor dat het te meten circuit of de componenten niet onder restspanning staat

1. Zet de draaischakelaar (4) op Ω.
2. Stop het rode snoertje in de V,Ω ingang (9) en het zwarte snoertje in de COM ingang (8).
3. Met open testkabels dient het display (5) 'buiten bereik' aan te geven.
4. Houd de testsondes tegen elkaar en controleer dat het display nul aangeeft en de zoemer klinkt.
5. Sluit de testkabels op het te meten circuit aan en meet de weerstand.
6. Als de gemeten weerstand minder is dan 40 Ω klinkt de zoemer, om aan te geven dat de continuïteit gecontroleerd dient te worden.

Verwijdering

- Elektrische en elektronische apparaten mogen niet met uw huishoudelijk afval worden weggegooid
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering van elektrisch gereedschap

Silverline Tools Garantie

Dit Silverline product komt met 3 jaar garantie.

Registreer dit product binnen 30 dagen van aankoop op www.silverlinetools.com om in aanmerking te komen voor 3 jaar garantie. De garantieperiode begint op de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

Het gekochte product registreren

Ga naar: silverlinetools.com, kies Registration (registratie) en voer het volgende in:

- Uw persoonlijke gegevens
- De gegevens van het product en de aankoop

U ontvangt het garantiebewijs in PDF-vorm. Druk het af en bewaar het bij het product.

Voorwaarden

De garantieperiode gaat in vanaf de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

BEWAAR HET ONTVANGSTBEWIJS OP EEN VEILIGE PLAATS

Als dit product binnen 30 dagen van de aankoopdatum een fout heeft, breng het dan naar de winkelier waar u het heeft gekocht, met uw ontvangstbewijs, en met vermelding van de details van de storing. U kunt om een nieuwe vragen of om uw geld terug.

Als dit product na de periode van 30 dagen een fout heeft, stuur het dan naar:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Alle claims moeten binnen de garantieperiode worden ingediend.

U moet het originele ontvangstbewijs geven met de datum van aankoop, uw naam, adres en plaats van aankoop voordat er aan kan worden gewerkt.

U moet nauwkeurige gegevens verschaffen van de fout die verholpen moet worden.

Claims die binnen de garantieperiode worden ingediend, worden door Silverline Tools nagelopen om te kijken of het probleem een kwestie is van de materialen of de fabricage van het product.

De verzendkosten worden niet vergoed. De geretourneerde items moeten voor de reparatie in een redelijk schone en veilige staat verkeren en moeten zorgvuldig worden verpakt om schade en letsel tijdens het vervoer te voorkomen. Ongeschikte en onveilige leveringen kunnen worden afgewezen.

Al het werk wordt uitgevoerd door Silverline Tools of een officiële reparatiedienst.

De garantieperiode wordt niet door de reparatie of vervanging van het product verlengd.

Defecten waarvan wij beschouwen dat ze onder de garantie vallen, worden verholpen door middel van gratis reparatie van het gereedschap (exclusief verzendingskosten) of door vervanging door een gereedschap in perfecte staat van werking.

De ingehouden gereedschappen of onderdelen die zijn vervangen, worden het eigendom van Silverline Tools.

De reparatie of vervanging van het product onder garantie zijn voordelen die bijkomstig zijn aan uw wettelijke rechten als consument, en hebben daar geen invloed op.

Wat is gedekt:

De reparatie van het product, mits naar tevredenheid van Silverline Tools kan worden vastgesteld dat de gebreken het gevolg zijn van defecte materialen of fabrieksfouten binnen de garantieperiode.

Onderdelen die niet meer verkrijgbaar zijn en die niet meer worden vervaardigd worden door Silverline Tools vervangen door een functionele vervanging.

Gebruik van dit product in de EU.

Wat niet is gedekt:

Silverline Tools geeft geen garantie op reparaties als gevolg van:

Normale slijtage veroorzaakt door gebruik in overeenstemming met de bedieningsinstructies zoals zaagbladen, borstels, riemen, gloeilampen, batterijen enz.

De vervanging van geleverde accessoires zoals boortjes, zaagbladen, schuurvellen, snijschrijven en aanverwante producten.

Accidentele schade, storingen veroorzaakt door nalatigheid in gebruik of verzorging, misbruik, verwaarlozing, onvoorzichtige bediening en hantering van het product.

Gebruik van het product voor andere doeleinden dan normaal huishoudelijk gebruik.

Alle soorten wijzigingen en modificaties van het product.

Gebruik van andere onderdelen en accessoires dan de originele onderdelen van Silverline Tools.

Defecte installatie (behalve wanneer geïnstalleerd door Silverline Tools).

Reparaties of wijzigingen die zijn uitgevoerd door anderen dan Silverline Tools of diens officiële reparatiediensten.

Behalve claims voor het recht op correctie van fouten van het gereedschap volgens de bepalingen van deze garantie zijn geen andere claims gedekt.

EG-verklaring van Overeenstemming

De ondergetekende: Mr Darrell Morris

Gemachtigd door: Silverline Tools

Verklaart dat

Naam/model: Digitale ampèretang

Type/ serie nr: 228541

Voldoet aan de volgende richtlijnen:

- Elektromagnetische verenigbaarheid 2004/108/EG
- Richtlijn laagspanning 2006/95/EG
- Richtlijn ROHS 2002/95/EG
- EN61010-2:2010; EN61010-031:2002+A1:2008
- EN61326-1:2006

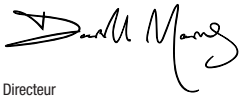
De technische documentatie wordt bijgehouden door: Silverline Tools

Keuringsinstantie: VOP

Plaats van afgifte: Vyskov, Czechoslovakia

Datum: 07/09/11

Handtekening:



Directeur

Naam en adres van fabrikant of gemachtigde:

Silverline Tools, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset,

BA22 8HZ Verenigd Koninkrijk

228541_Z1MANPRO1.indd 27 25/10/2011 09:54